DXL Calscan™

Fantoma de usuario

demetech

Contenidos

Importante....5
Descripción general....6
El manual....6
Uso previsto....6
Instalación de un nuevo Fantoma de Usuario....7
Control de Calidad Periódico....10
Administración de Mediciones de Fantoma....12
Valores Calculados....13
Impresión de Fantomas de Calibración....13
Información Técnica....14
Explicación de los Símbolos....14
Datos Técnicos....14

Copyright Demetech AB

El contenido de este documento puede cambiar sin previo aviso y por lo tanto no genera liabilidad para Demetech AB.

Este documento no debe ser reproduciendo ni total ni parcialmente, copiado o duplicado de cualquier modo, excepto para uso personal, sin el consentimiento escrito de Demetech AB. Asimismo los contenidos no pueden ser comunicados a terceras partes o ser utilizado de cualquier otra forma no autorizada. Cualquier violación de estas directivas puede generar procedimientos legales.

SVHS, Uppsala

PN 031300-ES-01, Fantoma de usuario
version 1.0, 2006-08-12

Importante

En el manual se proporcionan instrucciones esenciales de seguridad de acuerdo con lo siguiente:

¡Peligro!

Se producirá un accidente si no se siguen las precauciones bajo Peligro. La manipulación incorrecta conlleva un riesgo para la vida.

¡Advertencia!

Se puede producir un accidente si no se siguen las precauciones bajo Advertencia. La manipulación incorrecta conlleva un riesgo de lesiones personales o un gran riesgo de que se rompa el equipo.

¡Precaución!

Se puede producir una avería del producto si no se siguen las instrucciones de Precaución.

¡Nota!

Información importante que se puede pasar por alto fácilmente.

Este símbolo se coloca en las piezas del equipo que están sujetas a instrucciones especiales. Lea el manual antes de manejar el equipo.

El manual es válido para:

- Fantoma, ref. (P/N) 031410
- instrumento: DXL Calscan, ref. (P/N) 031000, 032000
- Programa de Control: DXL Calscan Workstation, ref. (P/N) 031505 versión 1.3

Descripción general

El manual

Este manual describe el uso del fantoma de usuario externo del DXL Calscan. El fantoma de usuario externo se entrega como una opción del DXL Calscan. El manual comprende las secciones de:

- Instalación de un nuevo fantoma de usuario, describiendo cómo instalar un nuevo fantoma utilizando el proceso de medición de campo
- Control de calidad periódico, describiendo cómo llevar a cabo una medida de control.
- Mantenimiento, describiendo el mantenimiento periódico del fantoma
- información técnica, presentando la información técnica del fantoma.

¡Nota!

Lea el manual de usuario del DXL Calscan antes de comenzar a utilizar este producto.

Uso previsto

El uso previsto del fantoma de usuario es llevar a cabo un control de calidad del DXL Calscan. No hay una demanda en los estándares del DXL Calscan para llevar a cabo un control de calidad diario. El propósito del fantoma de usuario externo es ayudar al usuario a satisfacer requerimientos nacionales o locales para el uso de densitómetros óseos. El control de calidad permitirá al usuario descubrir cualquier desviación en la reproducibilidad del DXL Calscan.

El fantoma, colocado dentro del calce para el pie, estimulará el pié de un paciente con una baja DMO. Las mediciones del DXL Calscan de DMO y el espesor total del fantoma, se utilizarán para confirmar el control de calidad de la tecnología con rayos X dual y láser.

El software para control de calidad, parte de la DXL Calscan Workstation, esta desarrollado sólo para utilizarlo junto con el fantoma de usuario, presentado en este manual.

Instalación de un nuevo Fantoma de Usuario

Para instalar un nuevo Fantoma de Usuario usted necesitará ejecutar el Proceso de Medición de Campo. Este proceso llevará a cabo 20 mediciones para certificar los datos de referencia del fantoma.

Para satisfacer la instalación, los siguientes criterios deben ser verificados:

	Desviación máxima en comparación con los datos de referencia del fantoma	Coeficiente de Variación (CV)
DMO	± 5 %	< 2%
Espesor	± 1.5 mm	< 1%

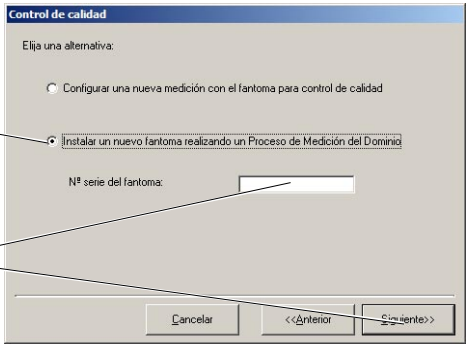
El software lleva a cabo automáticamente todas las verificaciones. Para ejecutar el Proceso de Medición de Campo:

1 Haga Clic sobre Medición

2 Seleccione Configurar una nueva medición de Control de Calidad y haga clic en Siguiente

3 Seleccione Instale un nuevo fantoma realizando el Proceso de Medición de Campo (20 mediciones)

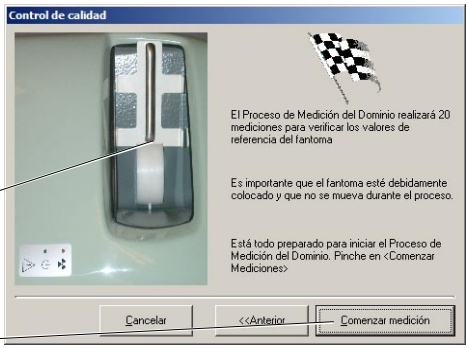
4 Ingrese el Número de Serie (S/N) desde la etiqueta del fantoma de usuario en el campo Fantoma S/N y haga clic en Siguiente


Control de calidad
Elija una alternativa:
Configurar una nueva medición con el fantoma para control de calidad
Instalar un nuevo fantoma realizando un Proceso de Medición del Dominio
Nº serie del fantoma:
Cancelar
<<Anterior
Siguiente>>

5 Antes de comenzar la medición, verifique que el fantoma de usuario este limpio y libre de raspaduras

6 Coloque el fantoma correctamente en el compartimiento para el pié, conforme a la figura en pantalla

7 Haga clic en Comenzar Mediciones para iniciar el Proceso de Mediciones de Campo


Control de calidad
El Proceso de Medición del Dominio realizará 20 mediciones para verificar los valores de referencia del fantoma
Es importante que el fantoma esté debidamente colocado y que no se mueva durante el proceso.
Está todo preparado para iniciar el Proceso de Medición del Dominio. Pinche en <Comenzar Mediciones>
Cancelar
<<Anterior
Comenzar medición

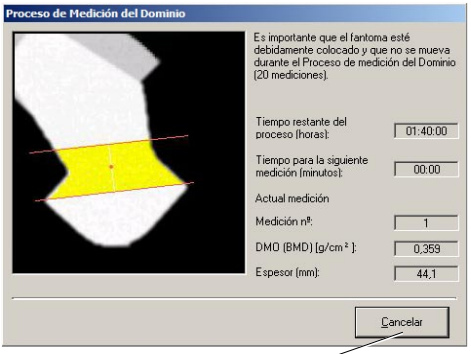
¡Precaución!

No mueva el fantoma durante el Proceso de Mediciones de Campo.

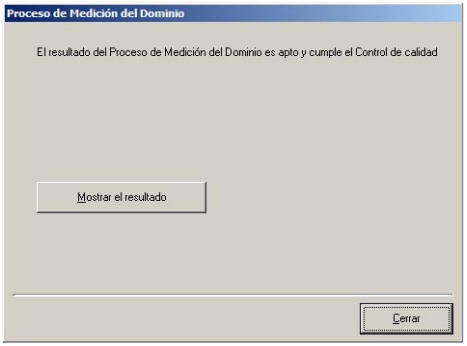
8 Los siguientes parámetros pueden ser monitoreados durante el Proceso de Mediciones en el Campo:
- Tiempo total restante del proceso (horas)
- Tiempo para la próxima medición (minutos)

Medición actual
- Número de medición
- DMO (g/cm2), Densidad Mineral Ósea Estimada
- Espesor (mm), Espesor Estimado por Láser

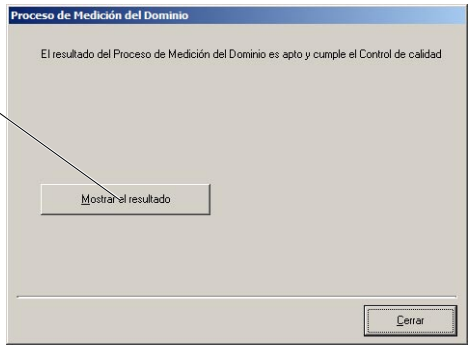
9 Para detener el Proceso de Mediciones de Campo haga clic en Cancelar



10 Si obtiene la siguiente aceptación: El resultado del Proceso de Mediciones de Campo es excelente y certifica el Control de Calidad, el nuevo fantoma de usuario está ahora instalado, en la DXL Calscan WorkstationWorkstation

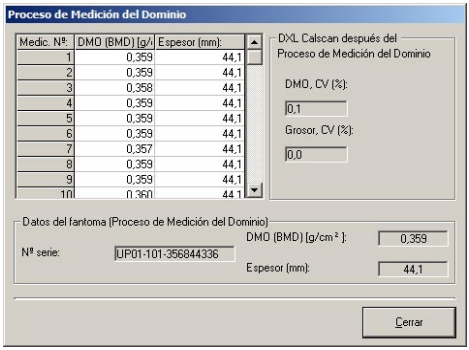

Proceso de Medición del Dominio
El resultado del Proceso de Medición del Dominio es apto y cumple el Control de calidad
Mostrar el resultado
Cerrar

11 Haga clic en Mostrar resultados si desea analizar cada medición en el Proceso de Medición de Campo.


Proceso de Medición del Dominio
El resultado del Proceso de Medición del Dominio es apto y cumple el Control de calidad
Mostrar el resultado
Cerrar

¡Nota!

Si obtiene el siguiente mensaje de error: El resultado del Proceso de Medición de Campo está fuera del rango del Control de Calidad, contacte a su Distribuidor para servicio y/o soporte!



Control de Calidad Periódico

Para satisfacer un control de calidad periódico, se deben verificar lo siguientes criterios:

	Desviación Máxima en comparación con los datos de referencia del fantoma de usuario
DMO	± 2 %
Espesor	± 1 mm

El software lleva a cabo todas las verificaciones automáticamente.

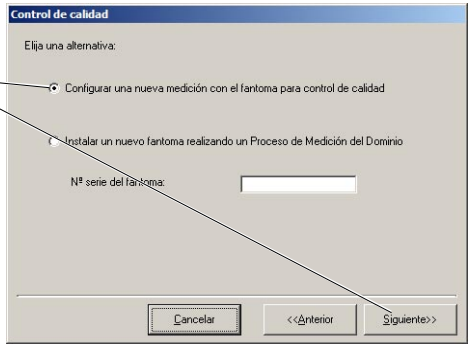
Para llevar a cabo un control de calidad periódico haga lo siguiente:

1 Haga clic en Medición

2 Seleccione Configurar una nueva medición de control de calidad y haga clic en Siguiente

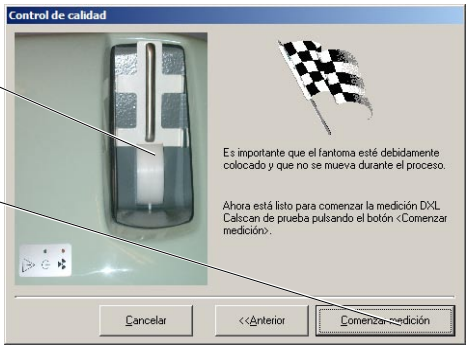
3 Seleccione Configurar una nueva medición de fantoma para control de calidad y haga clic en Siguiente

4 Antes de comenzar la medición verifique que el fantoma de usuario este limpio y libre de raspaduras


Control de calidad
Elija una alternativa:
Configurar una nueva medición con el fantoma para control de calidad
Instalar un nuevo fantoma realizando un Proceso de Medición del Dominio
Nº serie del fantoma:
Cancelar
<<Anterior
Siguiente>>

5 Coloque el fantoma correctamente en el compartimiento para el pié, conforme a la figura en pantalla

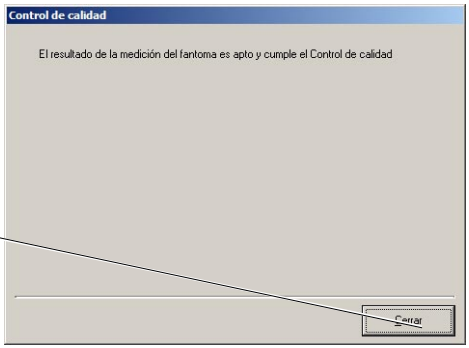
6 Haga clic en Comenzar Medición para comenzar la medición de fantoma


Control de calidad
Es importante que el fantoma esté debidamente colocado y que no se mueva durante el proceso.
Ahora está listo para comenzar la medición DXL Calscan de prueba pulsando el botón <Comenzar medición>.
Cancelar
<<Anterior
Comenzar medición

¡Precaución!

Es importante no tocar el fantoma durante el proceso de medición de fantoma.

7 Cuando finalice la medición de fantoma y usted obtenga la siguiente aceptación: El resultado de la medición de fantoma es excelente y certifica el Control de Calidad. Haga clic en Cerrar para cerrar el formulario.



¡Nota!

Si usted obtiene el siguiente mensaje de error: El resultado de la medición de fantoma está fuera del rango de Control de Calidad, usted será invitado a realizar una nueva medición. Si usted ha realizado la segunda medición y el resultado está aún fuera del rango, por favor contacte a su Distribuidor para Servicio y Soporte.

Administración de Mediciones de Fantoma

Haga clic en el botón Fantoma de Usuario

El formulario del Fantoma de Usuario puede ser utilizado para administrar mediciones de fantoma.

Tabla del Gráfico

Bajo la tabla del gráfico, la desviación (%) para cada medición es presentada a través del tiempo. Usted puede ver si cada medición está dentro de los requerimientos del Control de Calidad (marcado con línea punteada).

Tabla de Mediciones

Desde la tabla de mediciones, usted puede administrar todas las mediciones de fantoma.

Abrir medición de fantoma

Para abrir una medición de fantoma, seleccione la medición en la tabla y haga clic.

La medición será presentada junto con la imagen de rayos X y datos en el cuadro Medición Actual.

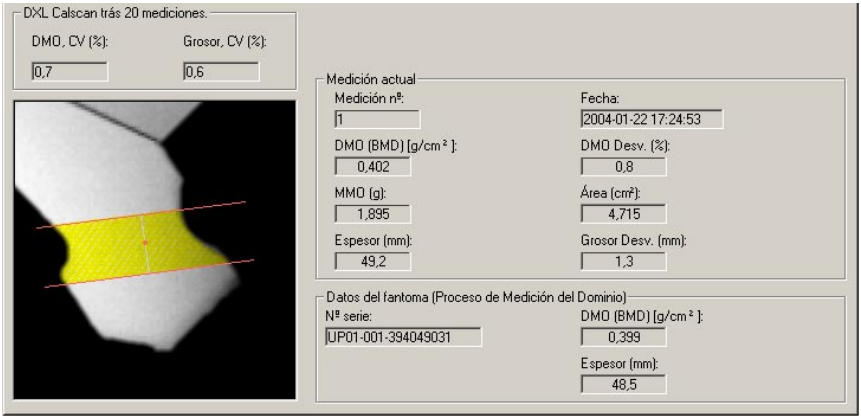
Borrar Medición Actual

Seleccione una medición de fantoma (vea las instrucciones Abrir Medición de Fantoma) y haga clic en el botón Borrar Medición Actual.

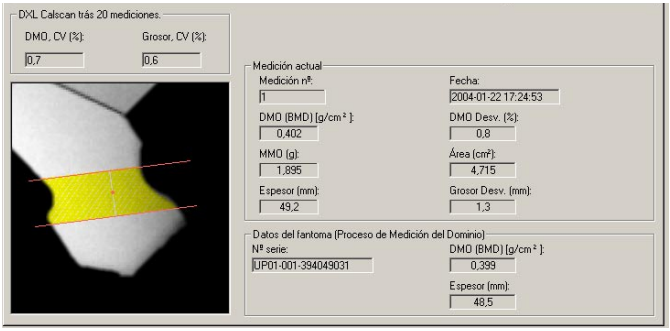
Borrar todas las Mediciones

Haga clic en el botón Borrar todas las Mediciones.

Nueva MediciónHaga clic en el botón Nueva Medición y siga los pasos en la sección Control de Calidad Periódico



Valores Calculados



DXL Calscan a través de las últimas 20 mediciones

DMO, CV
: El coeficiente de variación de DMO (BMD), a través de las últimas 20 mediciones, (%).

Espesor, CV
: El coeficiente de variación del espesor, a través de las últimas 20 mediciones, (%).

Medición Actual

Nr. Medición
: Número de medición de fantoma.

Fecha
: La fecha en que se realizó la medición de fantoma.

DMO (BMD)
: Densidad Mineral Ósea (g/cm^2).

MMO
: Masa calculada (g).

Área
: Área de la región de interés (cm^2).

Desv. DMO.
: La Desviación de la DMO en comparación con el resultado de DMO del Proceso de Medición de Campo (%).

Espesor
: Espesor externo promedio del fantoma de usuario (mm).

Desv. De Espesor.
: La desviación de espesor en comparación con los resultados del Proceso de Medición de Campo (mm).

Datos de Fantoma (Proceso de Medición de Campo)

Número de Serie (S/N)
: El número se serie del fantoma actual.

DMO
: La densidad mineral ósea calculada en el Proceso de Medición de Campo (g/cm^2).

Espesor
: El espesor calculado en el Proceso de Medición de Campo (g/cm^2).

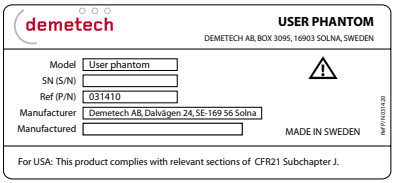
Impresión de Fantomas de Calibración

Haga clic en el botón Imprimir para imprimir el gráfico y todas las mediciones de fantoma en formato de tabla.

Información Técnica

Esta etiqueta de es colocada en la parte superior del fantoma de usuario.

La etiqueta incluye información sobre el fabricante del fantoma de usuario.



Explicación de los Símbolos

CE	El instrumento satisface los requerimientos de todas las directivas europeas aplicables.
	Lea el manual.
	Año y mes de fabricación.
SN	Número de Serie.
Ref (P/N)	Número de Parte.

Datos Técnicos

El Fantoma de Usuario

Fantoma ref (P/N)	031410
Dimensiones	Largo= 232 mm, Ancho= 113 mm, Altura= 62 mm
Peso	0.6 kg
Aluminio	4 mm, 99.5%
Plexi-vidrio	44 mm

Demetech AB
Dalvägen 14
Box 3095, S-169 03 Solna, Suecia
Phone +46 8 555 792 00, Fax +46 8 555 792 09
info@demetech.com, www.demetech.com